nuubo
Innovation is in our heart

ECG DINÁMICO

Nuubo es una compañía especializada en el desarrollo de tecnología médica para el diagnóstico y monitorización remota de pacientes. Nuubo trabaja en el ámbito de la electrocardiografía dinámica, basada en una propietaria e innovadora plataforma de producto biomédico de nueva generación.

INNOVATION IS IN OUR HEART

La innovación con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes con cardiopatías y su prevención es la misión de Nuubo. El desarrollo de la más avanzada tecnología de materiales electro-textiles (e-textiles) combinada con el desarrollo más innovador en el ámbito de ingeniería biomédica nos permite ofrecer soluciones "inteligentes" orientadas a la persona, al entorno y a su actividad diaria.

LA TECNOLOGÍA Y PRODUCTO

Gracias a la tecnología de electrodos textiles *BlendFix™ Sensor* desarrollada por Nuubo, el dispositivo bioelectrónico inalámbrico integrado en la prenda biomédica captura la señal electrocardiográfica y procesa la señal de acelerometría triaxial. Adicionalmente almacena la información internamente y la transmite en tiempo real a un PC o móvil, donde está instalado un software de interpretación diagnóstica automatizada.
Con su diseño ergonómico, su dimensión reducida y su peso de tan sólo 60g garantiza el confort para el paciente/usuario. Su uso es extremadamente simple y robusto en ámbitos de actividad física intensiva y ambulatoria, permitiendo a través del uso de tecnología *Bluetooth®* que el paciente se mueva libremente.

LA DIFERENCIA

A través de nuestra plataforma tecnológica ofrecemos un nuevo rango de soluciones innovadoras en el ámbito de la bio-monitorización, tele-diagnóstico y aplicaciones e-Salud, permitiendo obtener y gestionar información biomédica crítica en cualquier lugar y en cualquier momento, de una forma sencilla, no-invasiva y cómoda para el usuario/paciente.

VENTAJAS

La monitorización inalámbrica Nuubo permite desde la atención del paciente cardiaco en el mismo hospital hasta el control cardiológico en el deporte. Facilita realizar el seguimiento y análisis de la evolución del usuario/paciente a fin de prestarle la atención adecuada en cada etapa de su cuadro clínico. Asi mismo, la monitorización de su ECG puede realizarse tanto en tiempo real como en modo Holter de forma continuada. Analiza y monitoriza arritmias, segmento ST y otros eventos simultáneamente a grupos de usuarios/pacientes con una gran cobertura de espacios tanto indoor como outdoor.
La central de monitorización e investigación inalámbrica de Nuubo aumenta la eficiencia y rendimiento de una costosa infraestructura clínica de alta complejidad. Asiste al cuerpo médico en la toma de decisión, en el seguimiento y en el estudio de la información biomédica del usuario/paciente tanto en entorno intra-hospitalario como en el ámbito médico-deportivo.

CALIDAD

Nuubo Labs es el eje vertebral de innovación de la compañía, donde se desarrollan las actividades en el ámbito de I+D+i integrando diferentes grupos multi-disciplinares de trabajo y de colaboración con Universidades, Institutos de Investigación, Hospitales y Centros Tecnológicos trabajando siempre bajo los estándares de calidad ISO13485 / ISO9001

ALIANZAS DE NUUBO

Nuubo es miembro de Continua Health Alliance, Bluetooth SIG, Living Lab Salud Andalucía, TicSalut y socio del Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV) y de la Sociedad Española de Informática y Salud (SEIS), participando en diferentes proyectos de I+D+i tanto a nivel nacional como europeo.

FUNCIONALIDADES PRINCIPALES DEL SISTEMA

El Sistema de Monitorización Inalámbrico ECG L1 dispone de las siguientes características técnicas principales:

ECG-SHIRT (CAMISETA BIOMÉDICA)

Prenda e-textile con tecnología de electrodos textiles *BlendFix™ Sensor* que al contacto con la piel permite la captación de 1-canal ECG de forma no-invasiva y cómoda para el usuario/paciente, evitando el uso de incómodos electrodos y cables como los que utilizan los dispositivos Holter tradicionales. Diseño ergonómico optimizado para la actividad física intensiva así como para uso ambulatorio.

DISPOSITIVO BIOELECTRÓNICO (TRANSMISOR)

Comunicaciones	Inalámbrica *Bluetooth®*, Clase 1 (> 200 m de alcance)
Adquisición señales	ECG 1-canal, frecuencia de muestreo 250 Hz (12-bits), CMRR > 98 dB Acelerometría triaxial, ángulo de inclinación/postura e índice de actividad del usuario/paciente, GPS (opcional), modos DGPS/SBAS, soporte WAAS/EGNOS
Filtros	Procesado de la señal con filtros digitales de red, muscular y de línea base seleccionables
Reloj interno	De tiempo real, para obtener la mejor precisión en los registros
Almacenamiento	De 2GB de capacidad (tarjeta micro-SD extraible, almacenamiento de hasta 31 días en modo Holter)
Alimentación	Batería recargable (litio-ion), conector mini-USB para carga de batería
Autonomía	> 40 horas (en modo Holter)
Dimensiones	77 x 50 x 19.5 mm; 77 x 50 x 23.5 mm (con GPS)
Peso	55 g (incluida batería); 60 g (con GPS)
Leds	4-Leds (señal ECG, modo de uso, batería, comunicaciones)
Buzzer	Avisos sonoros (estado batería, almacenamiento y cobertura wireless)
Otros	Switch 3-posiciones (on/off y modo de uso)

Las especificaciones técnicas están sujetas a cambios por el fabricante sin previo aviso

SOFTWARE Y COMUNICACIONES

Sistema multi-funcional que, como unidad de captura de la señal electrocardiográfica, permite transmitir la señal ECG y la información de actividad física (acelerometría) en tiempo real al PC a través de un enlace inalámbrico *Bluetooth®*. Aplicación software de visualización e interpretación diagnóstica automática emitiendo un completo análisis de los parámetros más relevantes de la señal ECG y datos de contexto.

El sistema Nuubo está destinado al control de las funciones cardiacas y/o al diagnóstico del estado de salud del paciente/usuario, incluidas las circunstancias en las cuales una variación de las funciones cardiacas podría conllevar un peligro inminente para el propio paciente. Los resultados de los análisis efectuados por el sistema los debe siempre validar el personal médico cualificado. El uso para el que ha sido creado el sistema es el que se realiza en ambiente médico. La utilización del sistema Nuubo debe estar a cargo de personal cualificado y con los conocimientos adecuados y se deben seguir las instrucciones contenidas en el manual de usuario. El dispositivo y accesorios se deben manejar con cuidado, y con toda la atención en lo que se refiere a vibraciones, impactos, fuentes de calor, líquidos, y cualquier otra causa que pueda dañarlo. Todas las advertencias de riesgo y residuos se pueden encontrar en el manual de usuario en el apartado "Advertencias".

CE (en trámite)

nuubo®

Innovation is in our heart

Smart Solutions Technologies | Edificio Cimaga
C/ Sierra de Cazorla nº1, Planta 2ª Las Matas Madrid 28290 ES
t 902 03 09 40 f (+34) 916 305 890 e: info@nuubo.com
www.nuubo.com

Copyright ® 2010 Nuubo. All rights reserved. Nuubo, *BlendFix™ Sensor,* the Nuubo Cardio logo are trademarks or registered trademarks of Nuubo or its subsidiaries in Spain and other countries. Third-party marks and brands are the property of their respective owners

Bluetooth® Products incorporating the *Bluetooth®* wireless technology